



#7

## SEQUENCE LISTING

&lt;1&gt; MURPHY, Patricia D.

&lt;120&gt; Determining Common Functional Alleles in a Population and Uses Therefor

&lt;130&gt; 044921-5054-02

&lt;140&gt; US 09/923,327

&lt;141&gt; 2001-08-08

&lt;150&gt; US 08/598,591

&lt;151&gt; 1996-02-12

&lt;150&gt; US 08/798,691

&lt;151&gt; 1997-02-12

&lt;150&gt; US 08/905,772

&lt;151&gt; 1997-08-04

&lt;150&gt; US 09/084,471

&lt;151&gt; 1998-05-22

&lt;150&gt; US 09/129,134

&lt;151&gt; 1998-08-04

&lt;150&gt; US 09/524,794

&lt;151&gt; 2000-03-14

&lt;160&gt; 260

&lt;170&gt; PatentIn version 3.1

&lt;210&gt; 1

&lt;211&gt; 37

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Homo sapiens

&lt;400&gt; 1

tgtaaaacga cggccagtcg cgtctgctta tgattgg

37

&lt;210&gt; 2

&lt;211&gt; 36

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Homo sapiens

&lt;400&gt; 2

caggaaacag ctatgacctc tctgaggcgg gaaagg

36

&lt;210&gt; 3

&lt;211&gt; 38

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Homo sapiens

<400> 3  
 tgtaaaacga cggccagttt tttttttttt taaggagc 38

<210> 4  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 4  
 caggaaacag ctatgaccca catttttatt tttctactc 39

<210> 5  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 5  
 tgtaaaacga cggccagtgc ttataaaatt ttaaagta 38

<210> 6  
 <211> 37  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 6  
 caggaaacag ctatgaccct ggaatctcct ctatcac 37

<210> 7  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 7  
 tgtaaaacga cggccagttt catttttgct tttcttattc c 41

<210> 8  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 8  
 caggaaacag ctatgaccat atgacagaaa tatccttc 38

<210> 9  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 9  
 tgtaaaacga cggccagtca gtggtataga aatcttcga 39

<210> 10  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 10  
 caggaaacag ctatgacctt tttttttttt ttacctga 38  
  
 <210> 11  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 11  
 tgtaaaacga cggccagtac taatgagctt gccattct 38  
  
 <210> 12  
 <211> 37  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 12  
 caggaaacag ctatgacctg ggtaactgca ggttaca 37  
  
 <210> 13  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 13  
 tgtaaaacga cggccagtga cttacgtgct tagttg 36  
  
 <210> 14  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 14  
 caggaaacag ctatgaccag tatatattgt atgagttgaa gg 42  
  
 <210> 15  
 <211> 43  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 15  
 tgtaaaacga cggccagtga tttgtattct gtaaaatgag atc 43  
  
 <210> 16  
 <211> 41

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 16  
 caggaaacag ctatgaccgg cctttgcttt ttaaaaataa c 41  
  
 <210> 17  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 17  
 tgtaaaacga cggccagtgt ctttaccat tatttatagg 40  
  
 <210> 18  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 18  
 caggaaacag ctatgaccgt atagacaaa gaattattcc 40  
  
 <210> 19  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 19  
 tgtaaaacga cggccagtgg tagtaggtat ttatggaata c 41  
  
 <210> 20  
 <211> 37  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 20  
 caggaaacag ctatgacca tgtagagca tttaggg 37  
  
 <210> 21  
 <211> 37  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 21  
 tgtaaaacga cggccagtca cattgcttct agtacac 37  
  
 <210> 22  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 22	
caggaaacag ctatgacccc aggtgacatt cagaac	36
<210> 23	
<211> 37	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 23	
tgtaaaacga cggccagtat tcagtattcc tgtgtac	37
<210> 24	
<211> 35	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 24	
caggaaacag ctatgaccg ttacccccac aaagc	35
<210> 25	
<211> 38	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 25	
tgtaaaacga cggccagtat gctatgtcag tgtaaacc	38
<210> 26	
<211> 38	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 26	
caggaaacag ctatgacccc acaggaaaac aactatta	38
<210> 27	
<211> 38	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 27	
tgtaaaacga cggccagtta ccacatttta tgtgatgg	38
<210> 28	
<211> 35	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 28	
caggaaacag ctatgaccg ggtagtaagt ttccc	35

<210> 29  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 29  
 tgtaaaacga cggccagtct cttctcatgc tgtccc 36  
  
 <210> 30  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 30  
 caggaaacag ctatgaccat agagaagcta agttaaac 38  
  
 <210> 31  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 31  
 tgtaaaacga cggccagtta attactcatg ggacattc 38  
  
 <210> 32  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 32  
 caggaaacag ctatgaccgg cactgacagt taacacta 38  
  
 <210> 33  
 <211> 37  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 33  
 tgtaaaacga cggccagtag gcactgaggt gattggc 37  
  
 <210> 34  
 <211> 37  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 34  
 caggaaacag ctatgacctc gtagccctta agtgagc 37  
  
 <210> 35  
 <211> 40

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 35  
 tgtaaaacga cggccagttg aggcactatt gtttgtatatt 40  
  
 <210> 36  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 36  
 caggaaacag ctatgacctg ttggtggtga atttttcagt 40  
  
 <210> 37  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 37  
 tgtaaaacga cggccagtag agatttggaa aatgagtaac 40  
  
 <210> 38  
 <211> 37  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 38  
 caggaaacag ctatgaccac aatgtcatca caggagg 37  
  
 <210> 39  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 39  
 tgtaaaacga cggccagttg aggtgacagt ggggtga 36  
  
 <210> 40  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 40  
 caggaaacag ctatgaccga ttactctgag acctaggc 38  
  
 <210> 41  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 41  
 tgtaaaacga cggccagtga ttttctcttt tccccttggg 40

<210> 42  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 42  
 caggaaacag ctatgaccca aacaaagctt caacaattta c 41

<210> 43  
 <211> 44  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 43  
 tgtaaaacga cggccagtgg gttttatctt caagtacttc tatg 44

<210> 44  
 <211> 44  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 44  
 caggaaacag ctatgaccgc tcagcaactg ttcaatgtat gagc 44

<210> 45  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 45  
 tgtaaaacga cggccagtct agtgtgtgtt tttggc 36

<210> 46  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 46  
 caggaaacag ctatgaccca taaccttata tccacc 36

<210> 47  
 <211> 41  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 47  
 tgtaaaacga cggccagtct cagccatgag acaataaatc c 41



<210> 48  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 48  
 caggaaacag ctatgaccgg ttcccaaata atgtgatgg 39  
  
 <210> 49  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 49  
 tgtaaaacga cggccagtgt ttatgggaag gaaccttgt 39  
  
 <210> 50  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 50  
 caggaaacag ctatgacctg gtcccataaa attccctgt 39  
  
 <210> 51  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 51  
 tgtaaaacga cggccagtca tgactttgtg tgaatgtaca cc 42  
  
 <210> 52  
 <211> 42  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 52  
 caggaaacag ctatgaccga ggagagcctg atagaacatc tg 42  
  
 <210> 53  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 53  
 tgtaaaacga cggccagtgg gctttttctc cccctccc 38  
  
 <210> 54  
 <211> 36

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 54  
 caggaaacag ctatgaccaa aatctgggct ctcacg 36  
  
 <210> 55  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 55  
 tgtaaaacga cggccagttt taatacagac ttgctac 38  
  
 <210> 56  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 56  
 caggaaacag ctatgaccga aaagccaaag ttagaagg 38  
  
 <210> 57  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 57  
 tgtaaaacga cggccagttg caaccacaa aatttggc 38  
  
 <210> 58  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 58  
 caggaaacag ctatgaccct ttctccattt ccaaaacc 38  
  
 <210> 59  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 59  
 tgtaaaacga cggccagttg gtgtctctag ttctgg 36  
  
 <210> 60  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 60 caggaaacag ctatgacca ttgttgtagt agctctgc	38
<210> 61 <211> 21 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 61 gcagaactat gtctgtctca t	21
<210> 62 <211> 19 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 62 cggtcagttg aaatgtcag	19
<210> 63 <211> 37 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 63 tgtaaaacga cggccagtca ttggatccg ttaaagc	37
<210> 64 <211> 41 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 64 caggaaacag ctatgacca cccggctgga aattttattt g	41
<210> 65 <211> 40 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 65 tgtaaaacga cggccagtgg aaaggcactg gagaaatggg	40
<210> 66 <211> 43 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 66 caggaaacag ctatgacccc ctccagcaca catgcatgta ccg	43

<210> 67  
 <211> 38  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 67  
 tgtaaaacga cggccagtta agtagtctgt gatctccg 38  
  
 <210> 68  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 68  
 caggaaacag ctatgaccat gtatgaggtc ctgtcc 36  
  
 <210> 69  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 69  
 tgtaaaacga cggccagtga caccagtgtg tggtgg 36  
  
 <210> 70  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 70  
 gagaaagaag aacacatccc 20  
  
 <210> 71  
 <211> 24  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 71  
 gaagttgtca tttataaac cttt 24  
  
 <210> 72  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 72  
 tgtcttttct tccctagtat gt 22  
  
 <210> 73  
 <211> 20

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 73  
 tcctgacaca gcagacatta 20  
  
 <210> 74  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 74  
 ttggatttcg ttctcactta 20  
  
 <210> 75  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 75  
 ctcttaaggg cagttgtgag 20  
  
 <210> 76  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 76  
 ttctactgt gggtgcttcc 20  
  
 <210> 77  
 <211> 23  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 77  
 cttatatttag tgccttaaa agg 23  
  
 <210> 78  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 78  
 tttcatggac agcacttgag tg 22  
  
 <210> 79  
 <211> 23  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 79	
cacaacaaag agcatacata ggg	23
<210> 80	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 80	
tcgggttcac tctgtagaag	20
<210> 81	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 81	
ttctcttcag gaggaaaagc a	21
<210> 82	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 82	
gctgcctacc acaaatacaa a	21
<210> 83	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 83	
ccacagtaga tgctcagtaa a	21
<210> 84	
<211> 23	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 84	
taggaaaata ccagcttcat aga	23
<210> 85	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 85	
tggtcagctt tctgtaatcg	20

<210>	86	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	86	
	gtatctaccc actctcttct tcag	24
<210>	87	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	87	
	ccacctccaa ggtgtatca	19
<210>	88	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	88	
	tgttatgttg gctccttgct	20
<210>	89	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	89	
	cactaaagac agaatgaatc ta	22
<210>	90	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	90	
	gaagaaccag aatattcatc ta	22
<210>	91	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	91	
	tgatggggag tctgaatcaa	20
<210>	92	
<211>	22	

<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	92	
	tctgctttct tgataaaatc ct	22
<210>	93	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	93	
	agcgtcccct cacaaataaa	20
<210>	94	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	94	
	tcaagcgcat gaatatgcct	20
<210>	95	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	95	
	gtataagcaa tatggaactc ga	22
<210>	96	
<211>	23	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	96	
	ttaagttcac tggatattga aca	23
<210>	97	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	97	
	gacagcgata ctttcccaga	20
<210>	98	
<211>	21	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	



<400> 98	
tggaacaacc atgaattagt c	21
<210> 99	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 99	
ggaagtttagc actctagga	20
<210> 100	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 100	
gcagtgatat taactgtctg ta	22
<210> 101	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 101	
tgggtcctta aagaaacaaa gt	22
<210> 102	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 102	
tcaggtgaca ttgaatcttc c	21
<210> 103	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 103	
ccactttttc ccatcaagtc a	21
<210> 104	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 104	
tcaggatgct tacaattact tc	22

<210> 105	
<211> 23	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 105	
caaaattgaa tgctatgctt aga	23
<210> 106	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 106	
tcggtaaccc tgagccaaat	20
<210> 107	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 107	
gcaaaagcgt ccagaaagga	20
<210> 108	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 108	
tatttgcagt caagtcttcc aa	22
<210> 109	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 109	
gtaatattgg caaaggcatc t	21
<210> 110	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 110	
taaaatgtgc tccccaaaag ca	22
<210> 111	
<211> 20	

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 111  
 gtcctgccaa tgagaagaaa 20  
  
 <210> 112  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 112  
 tgtcagcaaa cctaagaatg t 21  
  
 <210> 113  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 113  
 aatggaaagc ttctcaaagt a 21  
  
 <210> 114  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 114  
 atggttgagc taggtcctta c 21  
  
 <210> 115  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 115  
 ctaacctgaa ttatcactat ca 22  
  
 <210> 116  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 116  
 gtgtataaat gcctgtatgc a 21  
  
 <210> 117  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 117	
tggctgcca ggaagtatg	19
<210> 118	
<211> 23	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 118	
aaccagaata tctttatgta gga	23
<210> 119	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 119	
aattcttaac agagaccaga ac	22
<210> 120	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 120	
aaaactcttt ccagaatggt gt	22
<210> 121	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 121	
gtgtagaacg tgcaggattg	20
<210> 122	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 122	
tcgcctcatg tggtttta	18
<210> 123	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 123	
ggctcttttag cttcttagga c	21

<210>	124	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	124	
	gagaccattt tcccagcatc	20
<210>	125	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	125	
	ctgtcattct tcctgtgctc	20
<210>	126	
<211>	21	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	126	
	cattgttaag gaaagtggcg c	21
<210>	127	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	127	
	atatgacgtg tctgctccac	20
<210>	128	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	128	
	gggaatccaa attacacagc	20
<210>	129	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	129	
	aagctcttcc tttttgaaag tc	22
<210>	130	
<211>	22	

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 130  
 gtagagaaat agaatagcct ct 22  
  
 <210> 131  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 131  
 tccccattgag aggtcttgct 20  
  
 <210> 132  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 132  
 gagaagactt ctgaggctac 20  
  
 <210> 133  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 133  
 tgaagtgaca gttccagtag t 21  
  
 <210> 134  
 <211> 23  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 134  
 cattttagcc attcattcaa caa 23  
  
 <210> 135  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 135  
 atgaattgac actaatctct gc 22  
  
 <210> 136  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 136	
gtagccagga cagtagaagg a	21
<210> 137	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 137	
gaataatata aattatatgg ctta	24
<210> 138	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 138	
cctagtcttg ctagttctt	19
<210> 139	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 139	
cctagtcttg ctagttctt	19
<210> 140	
<211> 26	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 140	
acgtggcaaa gaattctctg aagtaa	26
<210> 141	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 141	
aagaagcaaa atgtaataag ga	22
<210> 142	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 142	
catttaaagc acatacatct tg	22

<210>	143	
<211>	21	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	143	
	tctagaggca aagaatcata c	21
<210>	144	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	144	
	caagattatt cctttcatta gc	22
<210>	145	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	145	
	aacccaaaaca caaatctaag ag	22
<210>	146	
<211>	23	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	146	
	gtcatttttta tatgctgctt tac	23
<210>	147	
<211>	21	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	147	
	ggtttttatat ggagacacag g	21
<210>	148	
<211>	23	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	148	
	gtattttacaa tttcaacaca agc	23
<210>	149	
<211>	20	



<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 149  
 atcacagttt tggaggtagc 20  
  
 <210> 150  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 150  
 ctgacttcct gattcttcta a 21  
  
 <210> 151  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 151  
 accatgtagc aaatgagggt ct 22  
  
 <210> 152  
 <211> 22  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 152  
 gcttttgtct gttttcctcc aa 22  
  
 <210> 153  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 153  
 aaccacaccc ttaagatga 19  
  
 <210> 154  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 154  
 aaccacaccc ttaagatga 19  
  
 ,  
 <210> 155  
 <211> 31  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 155 gggcccggat ccatggcaat gcagatgcag c	31
<210> 156 <211> 43 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 156 gggccccaat ggatatcatt cagtctttgg catctcccac tcc	43
<210> 157 <211> 20 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 157 cacgaggcat ggcgctgagg	20
<210> 158 <211> 20 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 158 ccgggccttg tctgtccact	20
<210> 159 <211> 20 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 159 gtctacccca ttgaccatgg	20
<210> 160 <211> 20 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 160 gtctacccca ttgaccatgg	20
<210> 161 <211> 20 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 161 tgcaggagga agaagacctg	20

<210> 162  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 162  
 tctgtcagcg ccaggggact 20  
  
 <210> 163  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 163  
 agcacaggcc tgctgcacct 20  
  
 <210> 164  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 164  
 gaaaagggga agtggggcag 20  
  
 <210> 165  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 165  
 cttaggagag ttttattcat tcattgatcc ag 32  
  
 <210> 166  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 166  
 cttaggagag ttttattcat tcattgatcc ag 32  
  
 <210> 167  
 <211> 21  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 167  
 aacagtacaa tgactgggct c 21  
  
 <210> 168  
 <211> 20

<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 168	
tcagcgcttc tgcacacagt	20
<210> 169	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 169	
acatgacagc gatactt	17
<210> 170	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 170	
acatgacagt gatactt	17
<210> 171	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 171	
agtatttcat tggtacc	17
<210> 172	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 172	
agtatttcac tggtacc	17
<210> 173	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 173	
catttgctcc gttttca	17
<210> 174	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	

<400> 174	
catttgctct gttttca	17
<210> 175	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 175	
tttttaaaga agccagc	17
<210> 176	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 176	
tttttaaagg agccagc	17
<210> 177	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 177	
gcgtccagaa aggagag	17
<210> 178	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 178	
gcgtccagag aggagag	17
<210> 179	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 179	
aagtgactct tctgccc	17
<210> 180	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 180	
aagtgactcc tctgccc	17

<210>	181	
<211>	17	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	181	
	tgtgcccaga gtccagc	17
<210>	182	
<211>	17	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	182	
	tgtgcccagg gtccagc	17
<210>	183	
<211>	17	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	183	
	ggaataagca gaaactg	17
<210>	184	
<211>	17	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	184	
	ggaataagcg gaaactg	17
<210>	185	
<211>	17	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	185	
	aaaagacatg acagcga	17
<210>	186	
<211>	17	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	186	
	aaaagacata acagcga	17
<210>	187	
<211>	17	

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 187  
 aagaagccag ctcaagc 17  
  
 <210> 188  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 188  
 aagaagccaa ctcaagc 17  
  
 <210> 189  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 189  
 catgacagtg atacttt 17  
  
 <210> 190  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 190  
 catgacagta atacttt 17  
  
 <210> 191  
 <211> 17  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 191  
 taggacattg gcattga 17  
  
 <210> 192  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 192  
 taggacatgt ggcattga 18  
  
 <210> 193  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 193 cttctgattt gctacatt	18
<210> 194 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 194 cttctgatgt gctacatt	18
<210> 195 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 195 ggcttctctg attttggt	18
<210> 196 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 196 ggcttctcgg attttggt	18
<210> 197 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 197 ttttgaatat tgtactgg	18
<210> 198 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 198 ttttgaatgt tgtactgg	18
<210> 199 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 199 attagctact tggaagac	18



<210>	200	
<211>	18	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	200	
	attagctatt tggaagac	18
<210>	201	
<211>	18	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	201	
	ccatttggtc atgtaatc	18
<210>	202	
<211>	18	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	202	
	ccatttggtc atgtaatc	18
<210>	203	
<211>	18	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	203	
	tagcttggtt ttctaaac	18
<210>	204	
<211>	18	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	204	
	tagcttggtt ttctaaac	18
<210>	205	
<211>	18	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	205	
	attgaaacaa cagaatca	18
<210>	206	
<211>	18	

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 206  
 attgaaacga cagaatca 18  
  
 <210> 207  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 207  
 tgaaaatgtg atttagtt 18  
  
 <210> 208  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 208  
 tgaaaatgcg atttagtt 18  
  
 <210> 209  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 209  
 ttccatggcc ttcctaatt 18  
  
 <210> 210  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 210  
 ttccatggtc ttcctaatt 18  
  
 <210> 211  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 211  
 cttgaaggcg tatacagg 18  
  
 <210> 212  
 <211> 18  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 212	
cttgaaggtg tatacagg	18
<210> 213	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 213	
atggcctcta ccagatggc	19
<210> 214	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 214	
atggcctctc ccagatggc	19
<210> 215	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 215	
atggcctctg ccagatggc	19
<210> 216	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 216	
atggcctctt ccagatggc	19
<210> 217	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 217	
cagatggctt tgaaaaagg	19
<210> 218	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<400> 218	
cagatggctt tgcaaaaagg	19

<210>	219	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	219	
	cagatggctt tggaaaagg	19
<210>	220	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	220	
	cagatggctt tgtaaaagg	19
<210>	221	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	221	
	gatccaaaca ggccccttt	19
<210>	222	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	222	
	gatccaacca ggccccttt	19
<210>	223	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	223	
	gatccaagca ggccccttt	19
<210>	224	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<400>	224	
	gatccaatca ggccccttt	19
<210>	225	
<211>	19	

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 225  
 ccctgtaaaa actggatca 19  
  
 <210> 226  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 226  
 ccctgtaaac actggatca 19  
  
 <210> 227  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 227  
 ccctgtaaag actggatca 19  
  
 <210> 228  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 228  
 ccctgtaaatt actggatca 19  
  
 <210> 229  
 <211> 28  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 229  
 tcatgctgga tccccacttt tcctcttg 28  
  
 <210> 230  
 <211> 28  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 230  
 ggtggcctgc ccttccaatg gatccact 28  
  
 <210> 231  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<400> 231 aattcatggg actgactttc tgctcttgtc	30
<210> 232 <211> 26 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 232 tccaggtccc agcccaaccc ttgtcc	26
<210> 233 <211> 30 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 233 gtcctctgac tgctcttttc acccatctac	30
<210> 234 <211> 26 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 234 gggatacggc caggcattga agtctc	26
<210> 235 <211> 28 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 235 cttgtgccct gactttcaac tctgtctc	28
<210> 236 <211> 27 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 236 tgggcaacca gccctgtcgt ctctcca	27
<210> 237 <211> 29 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 237 ccaggcctct gattcctcac tgattgctc	29

<210> 238  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 238  
 gccactgaca accaccctta acccctc 27  
  
 <210> 239  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 239  
 gcctcatctt gggcctgtgt tatctcc 27  
  
 <210> 240  
 <211> 28  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 240  
 ggccagtgtg cagggtggca agtggctc 28  
  
 <210> 241  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 241  
 gtaggacctg atttccttac tgctcttgc 30  
  
 <210> 242  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 242  
 ataactgcac ccttggtctc ctccaccgc 29  
  
 <210> 243  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 243  
 cacttttata acctttcctt gcctctttcc 30  
  
 <210> 244  
 <211> 30

<212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 244  
 aactttccac ttgataagag gtcccaagac 30  
  
 <210> 245  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 245  
 acttacttct cccctcctc tgttgctgc 29  
  
 <210> 246  
 <211> 31  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 246  
 atggaatcct atggctttcc aacctaggaa g 31  
  
 <210> 247  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 247  
 catctctcct ccctgcttct gtctcctac 29  
  
 <210> 248  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 248  
 ctgacgcaca cctattgcaa gcaaggggtc 30  
  
 <210> 249  
 <211> 19  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens  
  
 <400> 249  
 gaagcgtctc atgctggat 19  
  
 <210> 250  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens



<400> 250 ggggactgta gatgggtgaa	20
<210> 251 <211> 19 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 251 ttttcagacc tatggaaac	19
<210> 252 <211> 19 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 252 ttttcagatc tatggaaac	19
<210> 253 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 253 cccttgccgt cccaagca	18
<210> 254 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 254 cccttgccat cccaagca	18
<210> 255 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 255 ctgtccccgg acgatatt	18
<210> 256 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<400> 256 ctgtccccag acgatatt	18

<210> 257  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 257  
gctccccccg tggcccct 18

<210> 258  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 258  
gctccccgcg tggcccct 18

<210> 259  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 259  
acttttcgac atagtgtg 18

<210> 260  
<211> 18  
<212> DNA  
<213> Homo sapiens

<400> 260  
acttttcggc atagtgtg 18